

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **88120397.0**

51 Int. Cl.4: **H01L 39/24**

22 Anmeldetag: **07.12.88**

30 Priorität: **18.02.88 DE 3805010**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.08.89 Patentblatt 89/34

84 Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

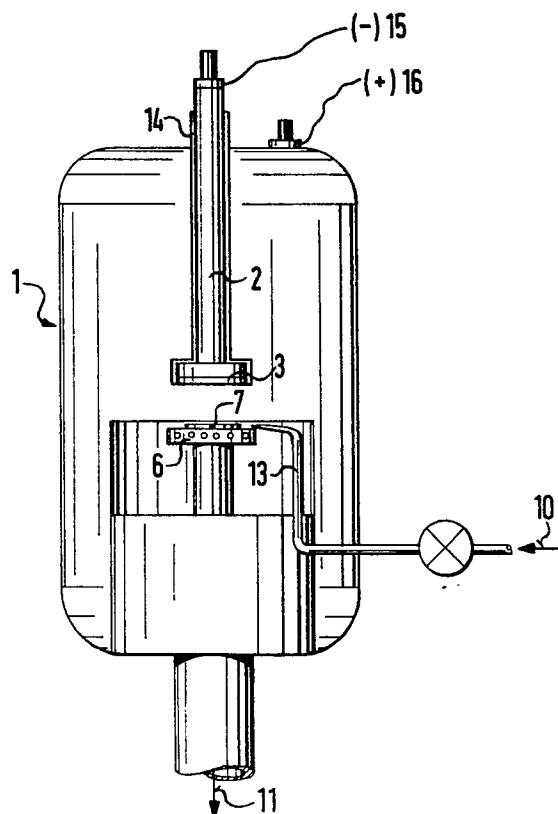
88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **23.11.89 Patentblatt 89/47**

71 Anmelder: **Kernforschungsanlage Jülich GmbH**
Wilhelm-Johnen-Strasse
D-5170 Jülich(DE)

72 Erfinder: **Poppe, Ulrich, Dr.**
Paulistrasse 7
D-5000 Köln 41(DE)
Erfinder: **Schubert, Jürgen**
Alte Fischenicher Strasse 40
D-5000 Köln 50(DE)
Erfinder: **Evers, Wilhelm**
Kosakengasse 5
D-5170 Jülich(DE)

54 **Verfahren zur Herstellung dünner Schichten aus oxydischem Hochtemperatur-Supraleiter.**

57 Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung dünner Schichten aus Material eines oxydischen Hochtemperatur-Supraleiters. Das Material wird dabei als Target- bzw. Kathodenmaterial eingesetzt. Die Schicht wird durch Kathodenzerstäubung auf einem erhitzten Substrat durch Niederschlag gebildet, wobei in dem während der Glimmentladung ionisierten Gas Sauerstoff enthalten ist. Ziel der Erfindung ist es, ein verbessertes Verfahren zu schaffen, bei dem der beim Stand der Technik erforderliche Verfahrensschritt der Nachtemperung der gebildeten Schichten entfällt. Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß die Kathodenzerstäubung bei möglichst hohem Partialdruck des Sauerstoffs reaktiv durchgeführt. Der Partialdruck des Sauerstoffs beträgt dabei wenigstens 0,5 Torr.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
P,X	APPLIED PHYSICS LETTERS, Band 25, Nr. 25, 20. Juni 1988, Seiten 2183-2185, American Institute of Physics, New York, US; H. TAMURA et al.: "Ozone-UV irradiation effects on Ba ₂ YCu ₃ O _{7-x} thin films" * Seite 2183, Absätze 3,5,6; Seite 2184, Absätze 3,4 * ---	1-10,12 -13	H 01 L 39/12 H 01 L 39/24
E	EP-A-0 329 929 (SELENIA INDUSTRIE) * Seite 3, Zeilen 18-26; Ansprüche 1-3 * -----	1-5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			H 01 L 39
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 08-09-1989	Prüfer HAMMEL E.J.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	